

## מסמך סטנדרטי:

### הסבר עקרוני על תהליך הבחינה והאישור של שיטות בנייה חדשות

#### א. ההגדרה של "שיטת בנייה חדשה"

מובהר בזה שהמונח "שיטת בנייה חדשה בישראל" מתייחס ל-"מוצר בנייה חדש, רכיב בנייה חדש, טכנולוגיית בנייה חדשה או מערכת שלמה חדשה המשלבת אחד או יותר של המרכיבים האמורים, או המשלבת בצורה חדשנית ומקורית מוצרים וחומרים שעשויה להיות להם השפעה על בטיחותם או על בריאותם של השהים בבניין או בסביבתו, והקשורים בשלד ושהתקנות והתקינה הקיימים לא נותנים למכלול הגורמים המקצועיים כלים מתאימים ומספיקים לתכנון או לבדיקת התאמתם לשימוש בבנייה בתנאי הארץ וטרם הוטמעו בתקנות או בתקינה [תקנות התכנון והבנייה (רישוי בנייה) התשע"ו-2016]".

#### ב. שלבי הבחינה של שיטות בנייה חדשות

במסמך זה מפורטים השלבים העיקריים של תהליכי הבחינה והאישור; זאת על מנת להבהיר את תהליכי הבחינה הנהוגים ביחידה לבחינה ולאישור של שיטות בנייה חדשות במכון הלאומי לחקר הבנייה (להלן "היחידה"), בכל הקשור לבחינת שיטות בנייה חדשות, הכנת חוות דעת לגביהן ואישורן, בשלבי הבחינה השונים:

##### 1. הכנת שיטת הבנייה המוצעת להגשה לצורך בדיקה

על המציע להכין את כל המסמכים הטכניים הישימים המציגים את שיטת הבנייה המיועדת לבדיקה. בנספח למכתב זה מפורטים באופן עקרוני המסמכים הטכניים שעליכם להגיש בטרם תחילת הבחינה המקדימה של שיטת הבנייה המוצעת. יש צורך בהגשה של כל המסמכים הישימים לשיטת הבנייה המוצעת ב-3 עותקים, בהסתמך על רשימה עקרונית זו. על כל המסמכים הנ"ל להיות ערוכים בשפה העברית או האנגלית בלבד.

##### 2. בחינה מקדימה של השיטה המוצעת

ניתן להתחיל בביצוע בחינה מקדימה של שיטת הבנייה המוצעת רק לאחר הגשת כל החומר הטכני הרלוונטי לגביה, בצירוף הזמנת הבחינה בכתב ותשלום עבור הבחינה המקדימה, כמפורט להלן. טופס הזמנת בחינה מקדימה של שיטת בנייה יימסר לכם עם השלמת הגשת החומר על פי סעיף 1 לעיל. על המציע למלא את כל הפרטים הנדרשים בטופס זה ולהעביר אותו ליחידה, כשהוא חתום ע"י מורשה חתימה של המציע. מטרת הבחינה המקדימה היא לקבוע האם שיטת הבנייה המוצעת אכן חדשה ובמידה שכן, לקבוע את יכולתה להתאים, ברמה עקרונית, לדרישות בטיחות, תפקוד וקיים הישימות לגביה, בהתחשב בתנאי השימוש החזויים בישראל. במהלך הבחינה המקדימה ייבדק אם שיטת הבנייה הנדונה אינה פסולה על הסף והאם היא ראויה לבדיקה יסודית של כל פרטיה. לאחר הבחינה היסודית תוכן חוות דעת ראשונית מבוססת על עיון ראשוני במסמכים הטכניים המוגשים על ידי המציע. סיכום תוצאות הבחינה המקדימה נשלחים למציע תוך מספר שבועות ממועד קבלת כל המסמכים הטכניים הדרושים, ולאחר קבלת הזמנה לביצוע בחינה מקדימה של שיטת הבנייה הנ"ל והתשלום עבור בחינה מקדימה זו. במידה שבמהלך הבחינה

המקדימה של שיטת בנייה חדשה מסתבר שלצורך הבחינה היסודית והכנת חוות הדעת הראשונית לגביה נדרשות, לפי דעת חברי צוות המומחים הבוחנים את שיטת הבנייה המוצעת, בדיקות מעבדתיות נוספות, מעבר לאלה שתוצאותיהן מוגשות ליחידה ע"י המציע, הן יפורטו במכתב התייחסות המסכם את תוצאות הבחינה המקדימה, המוזכר לעיל. הזמנת בדיקות אלה והעברת תוצאותיהן ליחידה, במקרה שהן אינן מבוצעות במסגרתה, הינן באחריות המציע. כמו כן, על המציע לשאת במלוא העלויות של בדיקות אלה.

### 3. הבחינה היסודית של השיטה המוצעת והכנת חוות דעת ראשונית לגביה

שיטת בנייה שתוצאות הבחינה המקדימה עבורה מצביעות על כך שהיא אכן חדשה ושהיא אינה פסולה על הסף, תועבר לשלב הבחינה היסודית, לצורך הכנת חוות דעת ראשונית מפורטת לגביה. הזמנת הבחינה היסודית של שיטת הבנייה המוצעת תתבצע באמצעות טופס הזמנה מיוחד למטרה זו, שדוגמתו תצורף למסמך הסיכום של תוצאות הבחינה המקדימה של שיטת הבנייה המוצעת ויכלול גם את עלותה של הבחינה. פעילות הבחינה היסודית של שיטת בנייה חדשה מוצעת והכנת חוות הדעת הראשונית לגביה, במידה שהבחינה המקדימה שלה מסתיימת בהצלחה, תתחיל רק לאחר קבלת הזמנה בכתב בנדון, בצירוף כל הפרטים החסרים לגבי שיטת הבנייה המוצעת כפי שפורט בסיכום הבחינה המקדימה, ותשלום מקדמה על חשבון ביצועה. עם פתיחת תהליך הבחינה היסודית תוכן תכנית עבודה המפרטת את שלבי הביצוע של הבחינה היסודית של שיטת הבנייה החדשה המוצעת, וכן משך הזמן המשוער עד להשלמת חוות דעת ראשונית לגביה ומתן אישור זמני ליישומה. במהלך הבחינה היסודית ניתן גם להעביר למציע הנחיות בכתב באשר להשלמת פרטים חסרים, וחומר נוסף כגון מפרטים ותהליכי ביצוע. במידה שבמהלך הבחינה היסודית של שיטת בנייה חדשה יסתבר שלצורך סיכום הבחינה היסודית והכנת חוות הדעת הראשונית לגבי שיטת הבנייה המוצעת ומתן אישור זמני ליישומה נדרשות, לפי דעת חברי צוות המומחים הבוחנים אותה, בדיקות מעבדתיות נוספות, מעבר לאלה שתוצאותיהן כבר הוגשו ליחידה ע"י המציע, תישלח על כך הודעה מפורטת למציע, מיד עם גילוי הצורך בבדיקות מעבדתיות אלה. הזמנת בדיקות אלה והעברת תוצאותיהן ליחידה, במקרה שהן אינן מבוצעות במסגרתה, יהיו באחריות מלאה של המציע. כמו כן, על המציע לשאת במלוא העלויות של בדיקות אלה.

מודגש בזה שאישור זמני ליישום שיטת בנייה חדשה, אם וכאשר הוא ניתן, הינו מוגבל בזמן ובהיקף היישום האפשרי של שיטת הבנייה החדשה הנדונה והוא כפוף להליך מעקב מדגמי אחר היישום בפועל של השיטה, על ידי היחידה. כמו כן חוות הדעת הראשונית שתוכן בסיום הבחינה היסודית של שיטת הבנייה המוצעת והאישור הזמני ליישומה שינתן בכפוף לחוות דעת ראשונית הנ"ל יתבססו אך ורק על חומר טכני ישים לגבי שיטת הבנייה המוצעת, המוגש ע"י המציע ליחידה.

לאור העובדה שחוות הדעת הראשונית מבוססת בכל מקרה על בדיקת מסמכים טכניים בלבד ולא על בדיקת יישום בפועל של שיטת הבנייה המוצעת, אין לראות בה חוות דעת מסכמת לגביה. כמו כן, אין לראות באישור זמני ליישום שיטת הבנייה המוצעת אישור מסכם וגורף לגביה. מודגש בזה פעם נוספת, כי יהיה זה אישור זמני, מוגבל בזמן ובהיקף האפשרי של יישום שיטת הבנייה המוצעת.

#### 4. מעקב מדגמי אחר השיטה המוצעת והכנת חוות דעת מסכמת

שיטת בנייה אשר קיבלה חוות דעת ראשונית חיובית ואישור זמני ליישומה (אישור זמני ראשון ו/או בהמשך אישור זמני מחדש) תעבור לשלב המעקב המדגמי עד להכנת חוות דעת מסכמת לגביה. חוות דעת זו ניתן להכין בתום הבחינה המדגמית של שיטת בנייה חדשה, אשר יושמה, לאחר קבלת האישור הזמני, בהיקפים מספקים, ובוצע מעקב אחר יישומה במשך תקופה של מספר שנים. הזמנת מעקב אחר יישום בפועל והוצאת חוות דעת מסכמת של שיטת בנייה חדשה מתבצעות באמצעות טפסי הזמנה מיוחדים למטרות אלה, שדוגמתם מצורפת לחוות הדעת הראשונית לגבי שיטת הבנייה הנדונה. תקופת המעקב המדגמי תסתיים באחת משלוש האפשרויות הבאות: (1) אישור השיטה והכנת חוות דעת מסכמת לגביה; (2) החלטה בדבר תקופה נוספת של מעקב מדגמי והכנת חוות דעת ראשונית מחדשת; או- (3) פסילת השיטה. הכניסה לתהליך של מעקב מדגמי אחר יישום בפועל של שיטת הבנייה הנדונה, כמו גם הכנת חוות דעת מסכמת לגביה, שבהתבסס עליה ניתן יהיה לקבל אישור מסכם ליישום שיטת הבנייה הנדונה, מותנות בהעברת הזמנות מתאימות בנדון ליחידה. הזמנות אלו יועברו לאחר קבלת חוות הדעת הראשונית, (או חוות דעת ראשונית מחדשת) לגבי שיטת הבנייה הנדונה ומתן אישור זמני (או אישור זמני מחדש).

במהלך המעקב המדגמי על המציע ליידע את היחידה ואת חברי צוות המומחים של היחידה הבודקים את שיטת הבנייה הנדונה בדבר **כל הפרויקטים** בהם מיושמת שיטת הבנייה הנדונה, בשלבי הביצוע השונים של פרויקטים אלה, ולהציג את מלוא הפרטים לגביהם. כמו כן, על המציע להתחייב לרכוש פוליסות ביטוח מתאימות לגבי כל הפרויקטים שבהם מיושמת שיטת הבנייה החדשה, אשר תכלולנה סעיפי הסבה מתאימים ליחידה לבחינה ולאישור של שיטות בנייה חדשות – המכון הלאומי לחקר הבנייה.

בנוסף לכך, על המציע להתחייב לגילוי מלא של כל המידע הישים ביחס ליישום בפועל של שיטת הבנייה הנדונה, לרבות העברה שוטפת של תוצאות של בדיקות מעקב נדרשות אחר ביצוע פרויקטים בהם מיושמת שיטת הבנייה הנדונה, כמפורט בחוות הדעת הראשונית ו/או חוות דעת ראשונית מחדשת לגביה. כמו כן על המציע לדווח באופן מלא על כל התקלות ו/או הנזקים, ו/או הליקויים המתגלים במהלך הביצוע ו/או במהלך השימוש בשיטת הבנייה הנ"ל, ועל כל התלונות ו/או התביעות המשפטיות הנובעות מיישום שיטת הבנייה הנ"ל. חברי צוות המומחים הבוחנים את השיטה יבחרו באופן מדגמי אקראי את הפרויקטים שבהם הם יבצעו ביקורי מעקב אחר יישום בפועל של שיטת הבנייה הנ"ל. משך ומספר בדיקות מעקב אלה ייקבע ע"י חברי צוות הבדיקה.

מודגש בזה שמעקב זה מיועד לצורכי בחינת השיטה על ידי היחידה בלבד ואינו מהווה בשום אופן פיקוח כלשהו ו/או ליווי, ו/או אישור מסוג כלשהו בקשר לאופן הביצוע של הפרויקטים שבהם מיושמת שיטת הבנייה החדשה. על המציע, כמו גם על יזמי הפרויקטים שבהם מיושמת שיטת הבנייה החדשה לדאוג להעסקת מתכננים ומפקחים מקצועיים, הן לצורכי תכן של פרויקטים אלה, הן לצורכי פיקוח צמוד על ביצועם והן לצורכי פיקוח עליון עליהם.

חוות דעת מסכמת לגבי שיטת הבנייה הנדונה תוכן על בסיס חוות הדעת הראשונית ו/או חוות דעת ראשונית מחדשת המוזכרות לעיל, תוך התאמות ושינויים, במידה שיידרשו, כתוצאה מבדיקות המעקב הנ"ל והניסיון המצטבר ביישום שיטת הבנייה הנדונה. על סמך חוות דעת מסכמת חיובית יינתן אישור מסכם ליישום שיטת הבנייה החדשה. שיטת בנייה אשר לגביה הוכנה חוות דעת מסכמת וניתן לגביה אישור מסכם ליישומה מפסיקה להיחשב יותר כשיטת בנייה חדשה. לאור זאת, בתום תהליך הבחינה והאישור



על מנת לאפשר את תחילת תהליכי הבחינה והאישור של שיטת בנייה חדשה מוצעת, על המציע של השיטה להגיש, יחד עם טופס הזמנת הבחינה המקדימה והתשלום עבור ביצועה, את מכלול המסמכים הטכניים הישימים לגבי שיטת הבנייה הנדונה, בתלות במאפייניה, כמפורט באופן עקרוני להלן.

בשלב זה מתייחסות הרשימות של המסמכים הטכניים שעל המציעים של שיטות בנייה חדשות להגיש ליחידה, יחד עם הזמנת הבחינה המקדימה של שיטת הבנייה המוצעת על ידם, לשיטות בנייה שלהלן:

- שיטות בנייה חדשות של בניינים מסוגים שונים
- שיטות בנייה חדשות של מבנים הנדסיים
- שיטות בנייה חדשות של קירות תומכים מקרקע משוריינת
- שיטות בנייה חדשות של חומרי בנייה
- שיטות בנייה חדשות של מוצרי בנייה ותגמירים

בעתיד, על פי הצורך, בתלות במאפייני שיטות הבנייה החדשות שיוגשו לבחינה ביחידה, יוכנו רשימות נוספות של מסמכים טכניים, שתותאמנה למאפיינים הייחודיים של שיטות הבנייה הנ"ל.